



❖ 川财周观点

本周 A 股主要指数小幅下行，机械行业排名表现一般。我们认为 2021 年一季度中国经济继续恢复，出口型制造业恢复情况仍维持较好水平，政府主导的各类大型工程继续加紧推进和开工。部分出口行业业绩修复和订单情况仍然超出预期，2021 年仍重点关注确定性强的传统周期机械、业绩恢复超预期以及十四五规划继续加强的国产化替代基础件和新能源和半导体专用设备相关标的。

本周是 2021 年 5 月第 1 周，前期集中调整的消费、医药和新能源领导者有所反弹，但本周消费尤其是白酒以及医药都呈现继续调整态势。消费、新能源和军工大市值的各行业领导者标的，除了宁德时代表现尚可，其他都已经或者正在走出这轮调整的新低，其估值水平也仍然位于相对高位。我们认为短期来看，头部企业调整趋势继续，但属于抵抗式调整，可能采取退三进一的方式拉长调整的时间，目前可能即将开启第二轮调整。而且近期除了周期以外的其他主题概念热点，特别是疫苗和医美这两个空间大市值大持续性强的热点都产生了较大分歧，近期市场调整压力比较大。

我们认为下周仍维持立足防守策略，控制仓位，优选那些 20 年业绩超预期，21 年基本面继续改善的子行业，做中期以上的配置。重点配置基本面良好超跌个股，关注确定性强估值合理板块。受中美关系局势不明影响，我们认为自主可控投资逻辑关注度值得期待，但短期受市场风险偏好持续下行影响，军工及半导体等自主可控和进口替代逻辑投资板块表现较差。但我们认为，2021 年应关注估值与成长相匹配的板块和标的，所以我们仍维持继续优选有业绩或增长预期支撑的航天军工板块、新能源（氢能、核能和锂电池）等相关先进制造板块进口替代逻辑相关标的的投资逻辑，同时，可以适度布局调整较多的科技板块（半导体、面板和 LED）标的。

国产化替代基础件相关标的有：恒立液压、新莱应材、通裕重工、上海沪工、中密控股、应流股份、利君股份、川润股份、中航电测、中海油服、深冷股份、厚普股份、沪电股份和兴森科技。

❖ 市场表现

本周上证指数下跌 0.81%，沪深 300 下跌 2.49%，中小板综下跌 1.98%，创业板综下跌 4.07%，中证 1000 下跌 0.97%。Wind 三级行业指数机械行业下跌 1.33%，行业涨幅周排名 34/62，跑输上证综指 0.52 个百分点。

Wind 三级行业指数机械行业，周涨幅前五的个股山东墨龙、力星股份、北玻股份、金盾股份和华东数控，涨幅分别为+16.24%、+15.18%、+13.66%、+12.86%和+12.12%。跌幅前五的个股为华峰测控、石头科技、汉钟精机、迈为股份和上机数控，跌幅分别为-13.12%、-11.49%、-10.38%、-10.14%和-8.936%。

本周大盘指数小幅下行，机械板块表现一般，涨幅前十的公司涨幅在 10%以上，

📌 证券研究报告

所属部门 | 行业公司部
报告类别 | 行业周报
所属行业 | 机械装备/高端制造/先进制造
报告时间 | 2021/5/7

📌 分析师

孙灿

证书编号：S1100517100001

suncan@cczq.com

📌 川财研究所

北京 | 西城区平安里西大街 28 号
中海国际中心 15 楼，
100034
上海 | 陆家嘴环路 1000 号恒生大厦 11 楼，200120
深圳 | 福田区福华一路 6 号免税商务大厦 32 层，518000
成都 | 中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区交子大道 177 号中海国际中心 B 座 17 楼，610041

跌幅前四的公司跌幅都在-10%以下，行业个股涨多跌少。

❖ 行业动态

1. 工信部印发钢铁行业产能置换实施办法 自 2021 年 6 月 1 日起实施（全球起重机械网）
2. 重磅！海水提铀技术中长期发展规划正式发布（中国核电信息网）
3. CATL 谋局“风光储+源网荷储”（高工锂电）
4. 国鸿氢能王铎霖：柔性石墨板电堆生产超 250MW（高工氢电）

❖ 风险提示

产业政策推动和执行低于预期，市场风格变化带来机械行业估值中枢下行，成本上行带来的盈利能力持续下降压力，国外疫情扩散带来的系统性风险。

正文目录

一、	川财观点.....	5
1.1	年度观点.....	5
1.2	每周观点.....	6
1.3	相关标的.....	7
二、	市场表现.....	8
三、	行业动态.....	8
四、	公司动态.....	16
	风险提示.....	16

图表目录

图 1： 行业本周涨跌幅前二十的行业.....	8
图 2： 机械行业个股涨跌幅前十.....	16

一、 川财观点

1.1 年度观点

中国机械设备制造业当前的投资关注传统制造周期轮动和行业领导者的估值溢价、基础件的国产化和先进制造的科技型企业三个逻辑。

传统制造关注油气设备及服务和 LNG 行业的周期轮动逻辑兑现。建议关注：1. 传统机械设备板块周期轮动的逻辑：传统机械行业主要关注油气设备及服务板块的第二个阶段机会和 LNG 的第一个阶段的机会，重视氢能源事件对两个板块的催化作用。2. 聚焦传统制造行业未来的全球领导者，具备竞争优势的行业领先企业。3. 关注具有成为未来全球行业领导者潜力的细分行业头部企业。相关标的有：杰瑞股份、中海油服、深冷股份、三一重工、徐工机械、杭氧股份、郑煤机、浙江鼎力和恒立液压。

关键和中高端通用机电基础设备以及零部件的国产化是打造未来制造业强国的核心能力。建议关注 1. 核心加工能力企业。2. 关键和中高端通用机电基础设备以及零部件的国产化。相关标的有：应流股份、大族激光、恒立液压、日机密封、新莱应材、上海沪工和川润股份等。

新兴制造行业关注未来投资确定空间大赛道好的先进制造子行业，挑选那些创新驱动的成长企业，积极跟踪和布局具有自主核心优势的科技型企业。建议关注半导体设备和新能源设备行业。相关标的有：上海电气、日机密封、应流股份、晶盛机电、捷佳伟创、先导智能、新莱应材、北方华创和中微公司等。

中国制造未来发展的高端化方向，关注物联网行业和新先进制造中的航空装备制造行业。

物联网行业从发展阶段来看，当前中国物联网正处于基础设施构建启动的第一阶段，感知、传输和终端硬件制造是目前产业链投资的重心。投资逻辑上，连接（感知和传输硬件爆发）先行，终端应用储备和蓄势，传输和平台最为确定。

1. 感知层关注传感器和 MCU，传输层关注运营商 NB-IoT 和 5G 无线网络资本开支对无线设备的拉动，平台和应用层关注行业应用终端和 e-SIM 投资机会。相关标的有：士兰微、歌尔股份、中颖电子、硕贝德、移为通信、日海智能、广和通、紫光国微、三川智慧和新天科技等。2. 物联网的具体行业应用，建议关注工业互联网和泛在电力物联网板块。工业互联网关注具有先发优势和高市场渗透率的投资标的，泛在电力物联网优先关注终端硬件、信息化管理和安全相关领域。相关标的有：宝信软件、用友网络、国电南瑞和岷江水电等。

航空装备制造行业，关注以航空为代表的先进武器装备主机厂及核心系统供应

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

商。建议关注：1. 航空和卫星主机厂及核心系统供应商，并持续跟踪武器装备研制交付进程及产能情况。2. 军民融合关注军品业务占比较高、市场空间大、估值较低企业。相关标的有：中直股份、中航沈飞、中航电子、上海沪工和光威复材等。

1.2 每周观点

本周 A 股主要指数小幅下行，机械行业排名表现一般。我们认为 2021 年一季度中国经济继续恢复，出口型制造业恢复情况仍维持较好水平，政府主导的各类大型工程继续加紧推进和开工。部分出口行业业绩修复和订单情况仍然超出预期，2021 年仍重点关注确定性强的传统周期机械、业绩恢复超预期以及十四五规划继续加强的国产化替代基础件和新能源和半导体专用设备相关标的。

本周是 2021 年 5 月第 1 周，前期集中调整的消费、医药和新能源领导者有所反弹，但本周消费尤其是白酒以及医药都呈现继续调整态势。消费、新能源和军工大市值的各行业领导者标的，除了宁德时代表现尚可，其他都已经或者正在走出这轮调整的新低，其估值水平也仍然位于相对高位。我们认为短期来看，头部企业调整趋势继续，但属于抵抗式调整，可能采取退三进一的方式拉长调整的时间，目前可能即将开启第二轮调整。而且近期除了周期以外的其他主题概念热点，特别是疫苗和医美这两个空间大市值大持续性强的热点都产生了较大分歧，近期市场调整压力比较大。

我们认为下周仍维持立足防守策略，控制仓位，优选那些 20 年业绩超预期，21 年基本面继续改善的子行业，做中期以上的配置。重点配置基本面良好超跌个股，关注确定性强估值合理板块。受中美关系局势不明影响，我们认为自主可控投资逻辑关注度值得期待，但短期受市场风险偏好持续下行影响，军工及半导体等自主可控和进口替代逻辑投资板块表现较差。但我们认为，2021 年应关注估值与成长相匹配的板块和标的，所以我们仍维持继续优选有业绩或增长预期支撑的航天军工板块、新能源（氢能、核能和锂电池）等相关先进制造板块进口替代逻辑相关标的的投资逻辑，同时，可以适度布局调整较多的科技板块（半导体、面板和 LED）标的。

国产化替代基础件相关标的有：恒立液压、新莱应材、通裕重工、上海沪工、中密控股、应流股份、利君股份、川润股份、中航电测、中海油服、深冷股份、厚普股份、沪电股份和兴森科技。

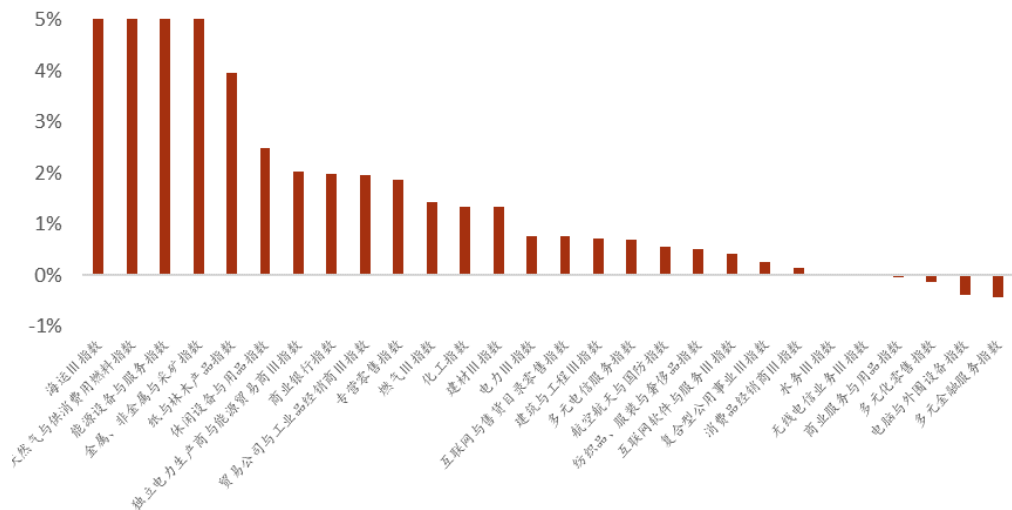
1.3 相关标的

国产化替代基础件相关标的有：恒立液压、新莱应材、通裕重工、上海沪工、中密控股、应流股份、利君股份、川润股份、中航电测、中海油服、深冷股份、厚普股份、沪电股份和兴森科技。

二、市场表现

本周上证指数下跌 0.81%，沪深 300 下跌 2.49%，中小板综下跌 1.98%，创业板综下跌 4.07%，中证 1000 下跌 0.97%。Wind 三级行业指数机械行业下跌 1.33%，行业涨幅周排名 34/62，跑输上证综指 0.52 个百分点。

图 1：行业本周涨跌幅前二十的行业



传热学 4 资料来源：Wind，川财证券研究所

三、行业动态

工信部印发钢铁行业产能置换实施办法 自 2021 年 6 月 1 日起实施（全球起重机械网）

上证报中国证券网讯据工业和信息化部 5 月 6 日消息，为适应钢铁行业发展新形势，贯彻新发展理念，构建新发展格局，更好地推动高质量发展，按照钢铁煤炭行业化解过剩产能和脱困发展工作部际联席会议安排，工信部对原产能置换实施办法进行修订，出台了《钢铁行业产能置换实施办法》，自 2021 年 6 月 1 日起实施。

《钢铁行业产能置换实施办法》明确哪些项目建设须实施置换是开展产能置换工作的前提。为避免个别项目打政策擦边球，坚决杜绝新增钢铁产能，无论建设项目属新建、改建、扩建还是“异地大修”等何种性质，只要建设内容涉及炼铁、炼钢冶炼设备地点、型号、规模等任一变化的，须实施产能置换，简言之，即“动设备、须置换”。需要注意的是，按照《关于完善钢铁产能置换和项目备案工作的通知》（发改电〔2020〕19 号），2020 年 1 月 24 日之前未履行省级工业和信息化主管部门公示或公示后有异议的产能置换方案，须按照本办

法规定制定产能置换方案。

2016 年各省级人民政府、国务院国资委向国务院报备的去产能实施方案中，列明了本地区现有钢铁企业冶炼设备清单及对应产能（以下简称“备案清单”）。备案清单是指导我们开展去产能工作的基础，在备案清单内的产能、2016 年及以后建成的合法合规产能均可用于置换，不在备案清单内的产能，不得用于置换。同时，对于不可用于置换的产能范围，在原来“1 个必须，6 个不得”（即用于产能置换的冶炼设备必须在备案清单内，6 种不得用于置换的情形）的基础上，将“未重组或未清算的‘僵尸企业’产能”和“铁合金产能”纳入不能用于置换的产能范围。

产能核定涉及退出和新建两个方面，是推动科学置换、公平置换的重要工作。新办法中已有明确的核定标准。对于备案清单中出现的诸多冶炼装备仅有 1 个产能数据问题，按照企业能容比（能容比=总产能/总炉容）计算，即按照炉容占比分配每台冶炼设备的产能。涉及“十三五”钢铁去产能任务的，需在产能总量中先行扣除已用于完成去产能任务的产能，再进行分配计算。

《钢铁行业产能置换实施办法》解读

一、为什么要修订产能置换实施办法？

产能置换是利用市场化和法制化手段推动钢铁工业供给侧结构性改革、化解过剩产能的有效手段。《钢铁行业产能置换实施办法》（工信部原〔2017〕337 号）自 2017 年底发布实施以来，有效遏制了钢铁产能无序扩张，在化解过剩产能、调整产业布局、推动兼并重组、提升技术装备水平、节能减排等方面起到了积极推动作用。

但是，有关方面也反映产能置换实施过程中存在一些问题，主要表现为：一是产能置换比例偏低，非重点地区没有明确具体的置换比例要求，难以抑制产量不减反增问题；二是产能认定标准不统一，同一个炉型有备案、底单、测算、设计等产能口径，置换过程中存在玩“数字游戏”、打“擦边球”等现象；三是全流程监管体系不健全，存在置换设备未及时拆除到位、“以停代关”问题，“畸形”炉容、“一炉多分”等现象；四是存在“僵尸企业”复活的风险，部分地方出于区域经济发展需要和利益驱动，想方设法盘活本应出清的“僵尸企业”，导致实际产能增长。

为适应钢铁行业发展新形势，贯彻新发展理念，构建新发展格局，更好地推动高质量发展，按照钢铁煤炭行业化解过剩产能和脱困发展工作部际联席会议安排，我部对原产能置换实施办法进行修订，出台了《钢铁行业产能置换实施办法》，自 2021 年 6 月 1 日起实施。

二、哪些钢铁项目建设必须实施产能置换？

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

明确哪些项目建设须实施置换是开展产能置换工作的前提。为避免个别项目打政策擦边球，坚决杜绝新增钢铁产能，无论建设项目属新建、改建、扩建还是“异地大修”等何种性质，只要建设内容涉及炼铁、炼钢冶炼设备地点、型号、规模等任一变化的，须实施产能置换，简言之，即“动设备、须置换”。需要注意的是，按照《关于完善钢铁产能置换和项目备案工作的通知》(发改电〔2020〕19号)，2020年1月24日之前未履行省级工业和信息化主管部门公示或公示后有异议的产能置换方案，须按照本办法规定制定产能置换方案。

三、什么类别的产能可以用于置换？

2016年各省级人民政府、国务院国资委向国务院报备的去产能实施方案中，列明了本地区现有钢铁企业冶炼设备清单及对应产能(以下简称“备案清单”)。备案清单是指导我们开展去产能工作的基础，在备案清单内的产能、2016年及以后建成的合法合规产能均可用于置换，不在备案清单内的产能，不得用于置换。同时，对于不可用于置换的产能范围，在原来“1个必须，6个不得”(即用于产能置换的冶炼设备必须在备案清单内，6种不得用于置换的情形)的基础上，将“未重组或未清算的‘僵尸企业’产能”和“铁合金产能”纳入不能用于置换的产能范围。

四、退出产能如何核定？

产能核定涉及退出和新建两个方面，是推动科学置换、公平置换的重要工作。新办法中已有明确的核定标准。对于备案清单中出现的诸多冶炼装备仅有1个产能数据问题，按照企业能容比(能容比=总产能/总炉容)计算，即按照炉容占比分配每台冶炼设备的产能。涉及“十三五”钢铁去产能任务的，需在产能总量中先行扣除已用于完成去产能任务的产能，再进行分配计算。

五、新建氢冶金和 Corex、Finex、Hismelt 等非高炉炼铁项目是否需要产能指标？

为严禁新增钢铁产能，巩固去产能成果，新建氢冶金和 Corex、Finex、Hismelt 等非高炉炼铁项目仍须严格执行产能置换政策，需要相应的炼铁产能指标，新办法给予上述冶金工艺差异化的等量置换支持政策，鼓励行业绿色低碳发展和工艺技术创新。

六、产能置换方案必须包含哪些内容？

为便于社会各界对产能置换工作的监督，杜绝产能置换不规范、不合理、不科学行为，本办法进一步细化了产能置换方案要求。

一是增加了配套设施的公示公告，即建设项目必须将预处理及精炼设施的型号、数量和产能一并公示公告。比如配套建设的脱磷、脱硫预处理装置，LF炉、RH

炉等精炼设施。

二是完整保留了退出项目信息，即退出项目所在地区、企业名称、退出的冶炼设备型号、数量和产能，以及拆除时间安排等；涉及跨省（区、市）产能置换，须附产能出让公告。

三是增加了“同一冶炼设备原则上不得拆分出让”的要求。对于确有必要拆分的，须明确拆分理由，并且最多不超过 2 家受让企业，同时在产能出让公告、产能置换公示公告中明确所有产能受让方信息。对暂不能明确受让方的产能须说明原因。需要注意的是，后期受让方对于受让产能继续出让时，拆分次数与原始装备对应产能首次出让次数之和必须在 2 家以内，即每一台冶炼设备对应产能所涉及的过程周转以及实际建设企业不得超过 2 家，以有效规范产能交易市场。

七、产能置换方案及建设项目必须要第三方评估吗？

按照国家“放管服”改革思路，新办法规定，产能置换方案的真实性、合规性以及建设项目的批建一致性由省级工业和信息化主管部门负责核实和监督，对第三方评估不做强制性要求。省级工业和信息化主管部门也可委托具有冶金专业甲级资信等级的工程咨询单位开展评估。

八、原产能置换方案如何处置和变更？

为了提高产能置换工作效率，促进产业政策的有效衔接和平稳过渡，对于 2020 年 1 月 24 日之前已经履行省级工业和信息化主管部门公示且无异议或公告的产能置换方案，以及已完成省级工业和信息化主管部门产能出让公告的跨省转移产能，可按原办法即工信部原〔2017〕337 号文件继续执行；对本办法发布之后，按照原办法已完成公示、公告的产能置换方案需要进行变更的，以及按照原办法未完成省级工业和信息化主管部门公示的，均须遵照本办法重新开展产能置换工作。

九、新建项目投产与置换产能退出如何衔接？

为了确保产能置换不新增钢铁产能，本办法继续坚持“建设项目投产前出让方须拆除用于置换的退出设备，并使其不具备恢复生产条件”。同时，对于“一炉多分”的情况，明确建设项目投产时间以第一个建成投产项目的时间为准，对应设备必须按要求拆除到位。

为有效避免“批建不符”，特别是“批小建大”等违法违规行为，在建项目投产前，建设项目所在地省级工业和信息化主管部门应核实建设项目的设备型号、数量、产能等信息，与已公告产能置换方案的一致性。根据工作需要，也可委托具有冶金专业甲级资信等级的工程咨询单位进行评估。对于批建不符扩大产

能的行为,由省级工业和信息化主管部门责令企业限期整改,整改未到位之前,建设项目不得投产。

十、未按要求实施产能置换如何处理?

为促进各方规范实施钢铁产能置换工作,工业和信息化部将会同相关部门采取多种形式强化事中事后监管,强化社会各界监督,组织各地定期自查,开展不定期抽查等。

对发现未按要求实施产能置换、审核置换方案不严、落实产能置换不到位等违反办法的情形,从两个层面进行处理,一是对钢铁产能置换过程中存在弄虚作假行为并导致不良社会影响的企业、设计咨询单位和评估机构,依法依规实施联合惩戒,追究相关责任;二是对审核把关不严、监督落实不到位的地区和中央企业,责令限期整改,情节严重的向全国通报,并依法依规追究相关责任。

重磅!海水提铀技术中长期发展规划正式发布(中国核电信息网)

4月29日,中国海水提铀技术创新联盟理事会成立大会在中国科技会堂召开。该联盟由中核集团牵头发起,中国铀业组织实施,中核矿业科技作为秘书单位,联合国内23家高校和科研院所成立。会议的召开有利于进一步发挥海水提铀技术创新联盟的纽带作用,完善联盟规章制度,明确联盟工作流程,最大限度吸引、容纳和聚集优势创新资源,充分发挥联盟成员优势,为加快推动海水提铀技术向商业化迈进,国家核能事业可持续发展提供长期稳定的铀资源保障提供发展平台。

随着我国2030碳达峰、2060碳中和目标的确定,核电迎来了快速发展的历史机遇,对天然铀资源提出了重大需求。海水中含有丰富的铀资源,海水提铀技术将是解决铀资源需求的终极保障。核工业是高科技战略产业,是国家安全的重要基石。铀资源作为“强核基石,核电粮仓”,在核燃料循环体系中发挥着重要的支撑保障作用。天然铀的需求正在逐年加大,海水中铀的蕴含量约45亿吨,是陆地上已探明铀储量的近千倍,所以在开发陆地铀资源的同时,探寻和开拓非常规铀资源将是战略性选择之一。

针对联盟今后的发展,会议提出,

一是发挥联盟优势,深化合作,构建高校、科研机构、企业研发等功能互补、良性互动的协同创新新格局,引领海水提铀技术创新发展;

二是进一步健全理事会运作机制,创新管理模式,着力攻破关键核心技术;

三是提高科技创新能力,集结各方智慧推动海水提铀这一前瞻性、颠覆性技术的开发工作。

会上审议通过了《海水提铀技术创新联盟章程》、《海水提铀技术创新联盟理

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

事会管理办法》、《海水提铀技术创新联盟学术委员会管理办法》，确定了理事会、学术委员会人选，完善了组织架构，审议并发布了海水提铀中长期规划及联盟基金项目指南。理事会的成立构建了开放共享的新型长效运行机制，为联盟的规范运作和高质量发展奠定了良好的基础。理事会为新入盟单位举行了授牌仪式，为学术委员会代表颁发聘书并举行了理事会成立仪式。

据了解，海水提铀技术创新中长期发展规划确定了以实现我国核能事业大规模可持续发展对铀资源的长远需求为战略需求，以开展海水提铀材料和设备的研制及性能验证研究，实现海水提铀工业化，达到世界领先水平为目标任务。确立了 2021 年至 2050 年三步走的技术战略路线，详细规定了各阶段的研究目标、技术指标和研究重点。未来，海水提铀创新联盟将按照“小核心、大联合、高标准”的总体建设思路，建成研究/试验中心、国际交流和培训中心、海上测试平台的“两中心、一平台”海水提铀科研基地。

CATL 谋局“风光储+源网荷储”（高工锂电）

4 月 29 日，宁德时代与明阳智慧能源集团股份有限公司（下称明阳智慧）在宁德时代总部签署战略合作协议。

根据协议，双方就储能可在再生能源发电领域的应用达成战略合作关系，并在风光储一体化和源网荷储一体化领域建立全面的战略合作伙伴关系，并将围绕储能系统产品及“两个一体化”项目的设计、开发、投资、建设、运营、维护，以及新技术开发应用等方面开展全面合作。

资料显示，明阳智能是国内排名前列的风电巨头，成立于 2006 年，致力于打造清洁能源全生命周期价值链管理与系统解决方案的供应商，主要产品为风电机组制造、电站开发运营及后市场业务。

宁德时代联手明阳智能旨在风光储一体化和源网荷储一体化。实际上，为加速固定式化石能源替代，宁德时代已将可再生能源和储能作为其三大业务聚焦之一，围绕于此已展开系列深度合作及产业布局。

2020 年 12 月，宁德时代斥资 2.12 亿元成为永福股份第三大股东，今年 2 月双方又合资成立子公司时代永福，合资公司将聚焦综合智慧能源产业，致力于技术创新和智能制造，同时开展全球化布局，快速推动新能源的大规模应用。

永福股份是国内唯一一家能承担大型发电、输变电业务的电力勘察设计上市企业，目前公司正不断加大储能技术的创新研发投入，同时承接综合一体化充电站设计建设。

当前，碳中和已成为全球共识，中国承诺 2030 年碳排放达到峰值，2060 年实现碳中和的目标。在此背景下，以分布式能源为代表的综合能源迎来新的发展机遇，以“光伏+储能”为代表的新业态、新模式正加速发展。

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

基于此，宁德时代通过资金入股、战略合作以及与头部企业成立合资公司的方式展开了系列布局，全方位解决动力电池在安全检测、发电侧以及电网能源存储等多方面的难题，打造“风-光-储-充-换”多能互补的微网系统。

目前宁德时代已连续拿下多个大型储能项目，并和科士达、易事特、星云股份、国家电网等企业成立储能合资公司，为上述企业的合作项目提供磷酸铁锂电池解决方案。

宁德时代已与国网综能相继在福建、新疆等地针对光伏发电系统+储能系统的合作探讨，加大在大型光伏并网储能系统和家用离/并网储能系统中锂电池需求。

海外市场，宁德时代已与美国 PowinEnergy 签订 1.85GWh 储能电池合同，还与日本 NextEnergy 共同开发新型蓄电池、布局太阳能光伏发电。

国鸿氢能王铎霖：柔性石墨板电堆生产超 250MW（高工氢电）

4月27-28日，以“春风得意氢车疾四月看尽十城花”为主题的2021（第三届）高工氢电产业峰会（上海）盛大举办，汇聚超600位行业精英、投资机构及政府人士，展开了热烈而深刻的交流讨论，剖析氢电产业前沿研究方向及未来发展趋势，尽显智慧锋芒。

在4月27日下午举行的【隆深机器人冠名】开幕式专场，国鸿氢能电堆研发与管理中心副总监王铎霖发表“柔性石墨板电堆产业化现状及发展趋势”的主题演讲。王铎霖对我国氢能产业发展概况，以及柔性石墨双极板及电堆产业化开发情况做了深刻详尽的分析。

2018年以来，我国氢能产业发展速度显著加快，氢能产业遍地开花，全国各地掀起氢能发展新浪潮。得益于顶层氢能扶持政策，全国已有40多个地市出台氢能规划，氢能产业园区如雨后春笋般涌现，已经形成上海、广东佛山-云浮、浙江台州、江苏如皋、湖北武汉、山西大同、山东济南、河北张家口等氢能产业集聚区，并逐步向全国各地延伸。

2020年9月五部委下发了《关于开展燃料电池汽车示范应用的通知》将采取“以奖代补”方式，对入围示范城市按照目标完成情况给予奖励。政策鼓励燃料电池核心技术突破，推动氢能产业化发展，加速相关配套产业逐步完善。

“在此形势下，当前燃料电池电堆技术逐渐向大功率、高比功率密度等方向发展，国产电堆性能大幅提升，已接近国际水平。”王铎霖表示，在国内企业的共同努力下，燃料电池电堆及系统价格也在快速下降，推动燃料电池产业化快速发展。

从技术路线来看，燃料电池电堆分为石墨板电堆及金属板电堆等类型。从市场

表现来看，虽然金属板电堆市场占有率逐步提高，但仍以技术相对成熟的石墨板电堆为主，其中国鸿氢能的模式柔性石墨板电堆占据着主流市场份额。

在会议现场，王铎霖分享了国鸿氢能低成本大规模生产模压柔性石墨双极板的经验。柔性石墨双极板采用低价的柔性石墨板为原材料，通过模压成型制备柔性石墨双极板，保留了石墨双极板的高电导性和高耐腐蚀，而又解决了硬石墨板加工周期长、脆性问题，实现了双极板的批量化制备，降低了双极板制备成本。

“柔性石墨板国产化历经数十次实验验证，开发出符合产品要求的国产原材料，解决了材料强度问题，掌握石墨板核心技术，避免了核心材料受制于人。”王铎霖透露，国鸿是国内首家实现低成本柔性膨胀石墨双极板批量生产的企业，累计生产柔性石墨板电堆超过 250MW。

国鸿氢能自主高性能柔性石墨电堆鸿芯 GI 表现非常出色。该产品已经成为国鸿氢能今年销售的主力产品。市场应用方面，此前国鸿产品在公交车及物流车上应用广泛，接下来将快速提高在重卡领域的应用比例。

产能方面，公司自主开发的鸿芯 GI 电堆生产线，产能>50 万 kW/年；鸿芯 GI 双极板生产线，产能>200 万片/年。为满足快速增长的订单需求，公司正在筹备新建自动化程度更高的电堆及系统生产线。

四、公司动态

Wind 三级行业指数机械行业，周涨幅前五的个股山东墨龙、力星股份、北玻股份、金盾股份和华东数控，涨幅分别为+16.24%、+15.18%、+13.66%、+12.86%和+12.12%。跌幅前五的个股为华峰测控、石头科技、汉钟精机、迈为股份和上机数控，跌幅分别为-13.12%、-11.49%、-10.38%、-10.14%和-8.936%。

本周大盘指数小幅下行，机械板块表现一般，涨幅前十的公司涨幅在10%以上，跌幅前四的公司跌幅都在-10%以下，行业个股涨多跌少。

图 2：机械行业个股涨跌幅前十

编号	涨幅			跌幅		
	股票代码	股票简称	涨跌幅	股票代码	股票简称	涨跌幅
1	002490.SZ	山东墨龙	16.24%	688200.SH	华峰测控	-13.12%
2	300421.SZ	力星股份	15.18%	688169.SH	石头科技	-11.49%
3	002613.SZ	北玻股份	13.66%	002158.SZ	汉钟精机	-10.38%
4	300411.SZ	金盾股份	12.86%	300751.SZ	迈为股份	-10.14%
5	002248.SZ	华东数控	12.12%	603185.SH	上机数控	-8.93%
6	002353.SZ	杰瑞股份	12.09%	603088.SH	宁波精达	-8.57%
7	002366.SZ	台海核电	11.92%	688012.SH	中微公司	-8.33%
8	300809.SZ	华辰装备	10.68%	688577.SH	浙海德曼	-8.21%
9	002122.SZ	*ST天马	10.37%	300171.SZ	东富龙	-7.95%
10	300064.SZ	ST金刚	10.33%	300823.SZ	建科机械	-7.72%

资料来源：Wind, 川财证券研究所

风险提示

机械设备行业属于中游行业，经济发展不及预期，将使行业产品需求下降；

产业政策推动和执行低于预期；

市场风格变化带来机械行业估值中枢下行；

成本向下游转移程度低于预期，带来的盈利能力持续下降。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

行业公司评级

证券投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内证券的绝对收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

行业投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内行业相对市场基准指数的收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

重要声明

本报告由川财证券有限责任公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供川财证券有限责任公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户，与本公司无直接业务关系的阅读者不是本公司客户，本公司不承担适当性职责。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非本公司客户接收到本报告，请及时退回并删除，并予以保密。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。该等观点、建议并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。根据本公司《产品或服务风险等级评估管理办法》，上市公司价值相关研究报告风险等级为中低风险，宏观政策分析报告、行业研究分析报告、其他报告风险等级为低风险。本公司特此提示，投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素，必要时应就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，也不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。投资者应当充分考虑到本公司及作者可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“川财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经川财证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本提示在任何情况下均不能取代您的投资判断，不会降低相关产品或服务的固有风险，既不构成本公司及相关从业人员对您投资本金不受损失的任何保证，也不构成本公司及相关从业人员对您投资收益的任何保证，与金融产品或服务相关的投资风险、履约责任以及费用等将由您自行承担。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：000000029399

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明 C0004